



**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT PASIEN RAWAT INAP YANG
TERDIAGNOSIS COVID-19 DENGAN KOMORBID DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI RSUD JATI PADANG PERIODE
OKTOBER 2020-JANUARI 2021**

**NAMA : Nur Amrina Nofiani
NPM : 19334715**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA
SEPTEMBER 2021**



**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT PASIEN RAWAT INAP YANG
TERDIAGNOSIS COVID-19 DENGAN KOMORBID DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI RSUD JATI PADANG PERIODE
OKTOBER 2020-JANUARI 2021**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Farmasi**

**NAMA : Nur Amrina Nofiani
NPM : 19334715**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA
SEPTEMBER 2021**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nur Amrina Nofiani

NIM : 19334715

Tanggal : September 2021

Yang Menyatakan,



Nur Amrina Nofiani

NIM.19334715

HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Amrina Nofiani
NIM : 19334715
Mahasiswa : S1 Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional
Tahun Akademik : 2020/2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi yang berjudul ” **Gambaran Penggunaan Obat Pasien Rawat Inap Yang Terdiagnosis Covid-19 Dengan Komorbid Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Jati Padang Periode Oktober 2020-Januari 2021**”.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, September 2021



Nur Amrina Nofiani

NIM.19334715

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Nur Amrina Nofiani
NPM : 19334715
Program Studi : Farmasi
Judul : Gambaran Penggunaan Obat Pasien Rawat Inap
Yang Terdiagnosis Covid-19 Dengan Komorbid
Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Jati Padang
Periode Oktober 2020-Januari 2021.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Insitut Sains dan Teknologi Nasional.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I	: apt. Jenny Pontoan, M.Farm	()
Pembimbing II	: apt. Putu Rika Veryanti, M.Farm-Klin.	()
Penguji I	: apt. Ainun Wulandari, M.Sc.	()
Penguji II	: apt. Ritha Widya Pratiwi, MARS.	()
Penguji III	: apt. Teodhora, M.Farm.	()
Ditetapkan di	: Jakarta	
Tanggal	: September 2021	

KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Program Studi Farmasi pada Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- a) Apt. Jenny Pontoan, M.Farm. dan Apt. Putu Rika Veryanti, M. Farm-Klin.. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- b) Apt. Ivans Panduwiguna, M. Farm. selaku kepala instalasi farmasi yang telah memberikan masukan dan sarannya untuk mengerjakan skripsi ini.
- c) Pihak Rumah Sakit Umum Daerah Jati Padang yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
- d) Teristimewa untuk Suami saya Abdul Haq Muji Al Sabah, Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
- e) Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, September 2021



Nur Amrina Nofiani

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Institut Sains dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Amrina Nofiani
NPM : 19334715
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Farmasi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul " Gambaran Penggunaan Obat Pasien Rawat Inap Yang Terdiagnosis Covid-19 Dengan Komorbid Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Jati Padang Periode Oktober 2020-Januari 2021." beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) *soft copy* dan *hard copy*, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : September 2021

Yang menyatakan



(Nur Amrina Nofiani)

ABSTRAK

Nama : Nur Amrina Nofiani
Program Studi : Farmasi
Judul : Gambaran Penggunaan Obat Pasien Rawat Inap Yang Terdiagnosis Covid-19 Dengan Komorbid Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Jati Padang Periode Oktober 2020-Januari 2021

Coronavirus disease (Covid-19) adalah keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit mulai dari gejala ringan sampai berat. WHO, mengumumkan Covid-19 sebagai wabah pandemi pada tanggal 30 Januari 2020. Covid-19 bisa menyerang hampir seluruh kalangan namun data saat ini menunjukkan bahwa orang yang mempunyai riwayat penyakit kronis (komorbid) memiliki risiko untuk terkena dan dengan komplikasi yang lebih buruk dari penyakit ini. Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu faktor risiko meningkatnya keparahan infeksi COVID-19. RSUD Jati Padang salah satu rumah sakit rujukan penanggulangan penyakit Covid-19.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran demografi pasien dan penggunaan obat pada pasien rawat inap terdiagnosis Covid-19 dengan komorbid diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini menggunakan rancangan analisis deskriptif dengan metode retrospektif. Data yang diambil merupakan data sekunder yaitu rekam medis. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan metode total sampling, yaitu semua populasi dijadikan sebagai sampel. Total populasi yang didapat sebanyak 91 pasien.

Gambaran Pasien didominasi dengan jenis kelamin laki-laki 55 pasien (60,44%), dengan kelompok usia 46-59 tahun 36 pasien (39,56%). Derajat kasus dilihat dari gejala yang timbul didominasi dengan batuk, demam, sesak, dan mual/muntah. Rata-rata waktu rawat inap 8-14 hari dengan penurunan GDS 106mg/dl. Gambaran Penggunaan Obat Covid-19 yaitu ada obat antivirus, antibiotik, vitamin/suplemen, obat suportif, antikoagulan, kortikosteroid, obat simptomatik, dan obat antidiabetik.

Kata kunci; *Coronavirus disease* (Covid-19), gambaran demografi pasien, gambaran penggunaan obat

ABSTRACT

Name : Nur Amrina Nofiani
Study Program : Pharmacy
Title : Description of The Use of Inpatient Drugs Diagnosed With Covid-19 With Comorbid Diabetes Mellitus Type 2 In Jati Padang Hospital Period October 2020-January 2021

Coronavirus disease (Covid-19) is a large family of viruses that cause diseases ranging from mild to severe symptoms. WHO, announced Covid-19 as a pandemic outbreak on January 30, 2020. Covid-19 can affect almost all circles but current data shows that people who have a history of chronic diseases (comorbid) have a risk of getting exposed and with worse complications from this disease. Diabetes Mellitus (DM) is one of the risk factors for increasing the severity of COVID-19 infection. RSUD Jati Padang Hospital is one of the referral hospitals for Covid-19 disease management.

This study aims to determine the demographic picture of patients and the use of drugs in inpatients diagnosed with Covid-19 with type 2 diabetes mellitus comorbid. This study uses descriptive analysis design with retrospective method. The data taken is secondary data that is medical records. Sampling techniques using the total sampling method, i.e. all populations are used as samples. The total population was 91 patients.

Patient picture was dominated by male gender 55 patients (60.44%), with age group 46-59 years 36 patients (39.56%). The degree of cases seen from the symptoms that arise is dominated by cough, fever, tightness, and nausea / vomiting. Average hospitalization time 8-14 days with a decrease in GDS 106mg/dl. All patients use antiviral drugs, antibiotics, vitamins and supplements, symptomatic drugs, antidiabetic drugs and some patients who use support drugs, anticoagulants, and corticosteroids..

Keywords; *Coronavirus disease* (Covid-19), patient demographic picture, picture of drug use

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Coronavirus Disease 2019 (Covid-19).....	5
2.1.1. Definisi Covid-19	5
2.1.2. Etiologi.....	5
2.1.3. Transmisi.....	6
2.1.4. Epidemologi	7
2.1.5. Manifestasi Klinis.....	7
2.1.6. Diagnosis.....	8
2.2. Definisi Derajat Covid 19	8
2.3. Tatalaksana Farmakologi Covid-19.....	9
2.3.1. Tanpa Gejala	10

2.3.2.	Derajat Ringan.....	11
2.3.3.	Derajat Sedang	11
2.3.4.	Derajat Berat atau Kritis	12
2.3.5.	Terapi atau Tindakan Tambahan Lain	13
2.4.	Penjelasan Terkait Diabetes Melitus tipe 2.....	19
2.4.1.	Definisi Diabetes Melitus.....	19
2.4.2.	Klasifikasi DM	19
2.4.3.	Diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2.....	20
2.4.4.	Penatalaksanaan Diabetes Melitus	20
2.5.	Tatalaksana Komorbid Atau Komplikasi Diabetes Melitus Pada Pasien Covid-19	25
2.6.	Kerangka Teori.....	29
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1.	Desain Penelitian.....	30
3.2.	Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.2.1.	Tempat Penelitian.....	30
3.2.2.	Waktu Penelitian	30
3.3.	Populasi dan Sampel.....	30
3.3.1.	Populasi.....	30
3.3.2.	Sampel.....	30
3.4.	Prosedur Penelitian.....	31
3.5.	Analisis Data	31
3.6.	Definisi operasional.....	32
3.7.	Kerangka Konsep	33
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1.	Data Demografi Pasien	34
4.1.1.	Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	34
4.1.2.	Distribusi Pasien Berdasarkan Usia.....	35
4.1.3.	Distribusi Pasien Covid-19 berdasarkan Derajat Kasus dan Gejala	36
4.1.4.	Gambaran Distribusi Pasien Berdasarkan Lama Rawat Inap dan Keterangan Keluar Rumah Sakit	38
4.2.	Gambaran Penggunaan Obat pada Pasien terdiagnosis Covid-19 ..	41
4.2.1.	Gambaran Penggunaan Antivirus.....	42

4.2.2.	Gambaran Penggunaan Antibiotik.....	43
4.2.3.	Gambaran Penggunaan Vitamin/Suplemen	45
4.2.4.	Gambaran Penggunaan Obat Suportif	47
4.2.5.	Gambaran Penggunaan Antikoagulan	48
4.2.6.	Gambaran Penggunaan Kortikosteroid.....	49
4.2.7.	Gambaran Penggunaan Obat Simptomatis	50
4.2.8.	Gambaran Penggunaan Obat Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Yang Terdiagnosis Covid-19.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		55
5.1.	Kesimpulan	55
5.2.	Saran	56
Daftar Pustaka		57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Diagnosis Prediabetes dan Diabetes.....	20
Tabel 2.2 Profil Obat Antihiperqlikemia Oral Yang Tersedia Di Indonesia.....	23
Tabel 2.3 Obat-obatan yang terkait dengan diabetes.....	28
Tabel 3.1 DefinisiOperasional.....	32
Tabel 4.1 Pasien rawat inap berdasarkan derajat kasus.....	36
Tabel 4.2 Pasien Covid-19 Berdasarkan Gejala.....	37
Tabel 4.3 Gambaran GDS pasien awal masuk dan pasien keluar	40
Tabel 4.4 Gambaran penggunaan terapi obat pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2.....	41
Tabel 4.5 Gambaran penggunaan antivirus pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2.....	42
Tabel 4.6 Gambaran penggunaan antibiotik pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2.....	43
Tabel 4.7 Gambaran penggunaan vitamin & suplemen pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2	45
Tabel 4.8 Gambaran penggunaan obat suportif pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2.....	47
Tabel 4.9 Gambaran penggunaan obat antikoagulan pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2	48
Tabel 4.10 Gambaran penggunaan obat kortikosteroid pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2	49
Tabel 4.11 Gambaran penggunaan obat simptomatik pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2	50
Tabel 4.12 Gambaran penggunaan obat antidiabetik pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Coronavirus	5
Gambar 4. 1 Presentase jumlah pasien terdiagnosis covid-19 dengan komorbid DM tipe 2 di Instalasi rawat inap RSUD Jati Padang.....	34
Gambar 4. 2 Presentase jumlah pasien terdiagnosis covid-19 dengan komorbid DM tipe 2 di Instalasi rawat inap RSUD Jati Padang dan presentase menurut satgas nasional covid - 19	35
Gambar 4. 3 Grafik lama rawat inap pada pasien terdiagnosis Covid 19 dengan komorbid DM tipe 2.....	38
Gambar 4. 4 Keterangan keluaran pasien	39
Gambar 4. 5 Grafik penggunaan obat antidiabetika pada pasien terdiagnosis Covid 19 dengan komorbid DM tipe 2.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Pengambilan Data/Penelitian.....	61
Lampiran 2 Surat Balasan Izin Pengambilan Data/Penelitian.....	64
Lampiran 3 Surat Kaji Etik Penelitian	66
Lampiran 4 Penggunaan obat pada pasien terdiagnosis Covid-19 dengan komorbid DM tipe 2.....	67
Lampiran 5 Data GDS pasien datang dan pulang.....	70
Lampiran 6 Gejala berdasarkan derajat kasus pasien	73
Lampiran 7 Sampel Data Pasien.....	75

DAFTAR SINGKATAN

ACE-2	= <i>angiotensin converting enzyme-2</i>
ACEI	= <i>angiotensin converting enzyme inhibitor</i>
ADA	= American Diabetes Association
APD	= Alat Pelindung Diri
ARDS	= <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
BPOM	= Badan Pengawas Obat dan Makanan
CAP	= <i>community acquired pneumonia</i>
Covid-19	= <i>Coronavirus Disease 2019</i>
CRP	= <i>C-reactive protein</i>
CRRT	= <i>continuous renal replacement therapy</i>
DIC	= <i>disseminated intravascular coagulation</i>
DM	= Diabetes melitus
DPJP	= Dokter Penanggung Jawab Pasien
DPP-IV	= <i>Dipeptidyl Peptidase-IV</i>
DOH	= <i>Department of Health</i>
GLP-1	= <i>Glucose Like Peptide-1</i>
GDS	= Glukosa darah sewaktu
HAP	= <i>Hospital Acquired Pneumonia</i>
IVIg	= <i>Intravenous Immunoglobulin</i>
IV	= Intravena
LMWH	= <i>Low Molecular-Weight Heparin</i>
MERS	= <i>Middle East Respiratory Syndrome</i>
MSCs	= <i>Mesenchymal Stem Cell</i>
NAAT	= <i>Nucleic Acid Amplification Test</i>
NAC	= N-asetilsistein
NIH	= <i>National Institutes of Health</i>
NPH	= <i>Neutral Protamine Hagedorn</i>
nCoV	= <i>new coronavirus</i>
NGSP	= <i>National Glycohaemoglobin Standarization Program</i>
OMAI	= Obat Modern Asli Indonesia
PDPI	= Perhimpunan Dokter Paru Indonesia

PPAR- γ	= <i>Peroxisome Proliferator Activated Receptor Gamma</i>
RAAS	= <i>renin-angiotensinaldosteron</i>
RdRp	= <i>RNA-dependent RNA polymerase</i>
RM	= <i>Rekam medis</i>
RSUD	= <i>Rumah Sakit Umum Daerah</i>
RT-PCR	= <i>Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction</i>
SGLT-2	= <i>Sodium Glucose Co-transporter</i>
SARS	= <i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>
SARS-CoV-2	= <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
TMPRSS2	= <i>transmembrane portease, serine 2</i>
TPE	= <i>Therapeutic Plasma Exchange</i>
TTGO	= <i>Tes Toleransi Glukosa Oral</i>
TZD	= <i>Tiazolidindion</i>
UFH	= <i>unfractionated heparin</i>
VAP	= <i>Ventilator Associated Pneumonia</i>
VRIII	= <i>variable rate intravenous insulin infusion</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>